

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»
(СПбГУТ)

АРХАНГЕЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ
ИМ. Б.Л. РОЗИНГА (ФИЛИАЛ) СПбГУТ
(АКТ (ф) СПбГУТ)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе
_____ М.А. Цыганкова
31 03 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И
ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

по специальности:

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

г. Архангельск
2025

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование и в соответствии с учебным планом по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена цикловой комиссией Информационных технологий и математических дисциплин

Протокол № 8 от 31 марта 2025 г.

Председатель Нехлеб М.Н. Нехлебаева

Составитель:

Е.В. Морякова, преподаватель высшей квалификационной категории
АКТ (ф) СПбГУТ.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 1.7	Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов; применять документацию систем качества; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; показатели качества и методы их оценки; системы качества; основные термины и определения в области сертификации; организационную структуру сертификации; системы и схемы сертификации.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52
Самостоятельная работа	-
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	52
в т.ч. в форме практической подготовки	14
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	14
итоговое занятие	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Основы стандартизации	Содержание учебного материала		20	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 1.7
	1	Национальная система стандартизации Российской Федерации. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий	4	
	2	Стандартизация в различных сферах. Организационная структура технического комитета ИСО 176, модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004 и модель функционирования системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе	2	
	3	Международная стандартизация. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных	2	

		организациях		
	4	Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации	2	
	5	Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий	2	
	6	Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях	2	

	7	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.	2	
	8	Системы менеджмента качества. Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК ИСО/МЭК 25010	4	
	Практические занятия		8	
	1	Системы менеджмента качества	2	
	2	Оценка качества программных средств	2	
	3	Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности	2	
	4	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	2	
Тема 2. Основы сертификации	Содержание учебного материала		8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1
	1	Сущность и проведение сертификации. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации	4	

	2	Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ	4	ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 1.7
	Практические занятия		4	
	5	Изучение документов системы добровольной сертификации программного обеспечения и аппаратно-программных комплексов	2	
	6	Изучение документов системы сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации	2	
Тема 3. Техническое документоведение	Содержание учебного материала		8	ОК 01
	1	Основные виды технической и технологической документации.	2	ОК 02
	2	Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам	6	ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Практические занятия		2	ОК 09
	7	Оформление документа в соответствии с	2	ПК 1.1

		положениями стандартов		ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 1.7
Итоговое занятие			2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 1.6 ПК 1.7
Всего:			52	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет стандартизация, сертификация и техническое документооборот, оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: стол ученический – 15 шт., стул ученический – 30 шт., ПК - 1 шт. (монитор 22” TFT BenQ GW2250M, системный блок (InWin EC-030/ASRock H77 Pro4-M/Intel Core i3 2120 3.3GHz/DDR III 4Gb/WD 500Gb SATA III/Gigabit Lan), мультимедиа-проектор (Epson EB-X12), экран (Targa 4*3), акустическая система (Microlab Solo 15), программное обеспечение: MS Windows 7, MS Office 2010 Pro, Eset NOD32.0308.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания:

1. Грибанов, Д. Д. Основы метрологии, сертификации и стандартизации : учебное пособие / Д.Д. Грибанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 140 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1882575. - ISBN 978-5-16-017829-5. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1882575>. – Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

2. Морякова, Е. В. ОП.10 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот. Методические указания по выполнению практических работ / Е. В. Морякова. – Архангельск : АКТ (ф) СПбГУТ, 2024. – 43 с.

3. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документооборот : учебник / В. Ю. Шишмарев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. – 312 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-906923-15-8. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141803> – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. – 2-е изд. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. – 224 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-479-3. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1817037> – Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

2. Метрология, стандартизация, сертификация : учебное пособие / А. И. Аристов, В. М. Приходько, И. Д. Сергеев, Д. С. Фатюхин. – Москва :

ИНФРА-М, 2023. – 256 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-013964-7. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/2125861> – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

3. Канке, А. А. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / А.А. Канке, И.П. Кошечкина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2023. — 363 с. — (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/1239425. – ISBN 978-5-16-016811-1. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1239425> – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

4. РОССТАНДАРТ. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии : официальный сайт. – Москва, 2024. – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost> – Текст : электронный.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - показатели качества и методы их оценки; - системы качества; - основные термины и определения в области сертификации; - организационную структуру сертификации; - системы и схемы сертификации.	Характеристики демонстрируемых знаний и умений: «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят	– тестирование; – письменный опрос; – устный опрос; – устное собеседование по теоретическому материалу; – оценка выступления с докладом; – оценка результатов выполнения практических работ №№ 1 – 7; – дифференцированный зачет
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - применять требования нормативных актов к	существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных	– оценка результатов выполнения практических работ №№ 1 – 7; – проверка и анализ содержания докладов; – оценка результатов

основным видам продукции (услуг) и процессов; - применять документацию систем качества; - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	выполнения самостоятельной работы; — дифференцированный зачет
---	---	---